

计费服务 使用手册

产品版本: v6.1.1
发布日期: 2024-10-10

目录

1 版本说明	1
1.1 版本说明书	1
2 产品介绍	2
2.1 什么是计费服务	2
2.2 使用场景	6
2.3 基本概念	7
2.4 产品获取	8
2.5 权限说明	9
2.6 使用限制	11
2.7 与其他服务的关系	12
3 快速入门	13
3.1 操作指引	13
3.2 配置本地化设置	15
3.3 确认计费功能激活	16
3.4 配置部门计费	18
3.5 充值部门账户	22
3.6 查看部门账单	24
4 用户指南	25
4.1 部门计费管理	25

4.2 充值码	30
4.3 部门充值	31
4.4 账单管理	32
4.5 计费设置	33
5 常见问题	34
5.1 如何在创建云主机规格时直接设置计费单价	34
5.2 如何在创建云硬盘类型时直接设置计费单价	35
6 API参考	36
6.1 API简介	36
6.2 调用方式	39
6.3 API文档模板	45
6.4 发布记录	48

1 版本说明

1.1 版本说明书

版本信息

产品名称	产品版本	发布日期
计费服务	V6.1.1	2022-09-13

更新说明

新增功能

- 计费服务和账户服务合二为一，简化计费云产品的部署和维护。
- 适配数字原生引擎 EOS V6.1.1。

优化功能

- 修复计费云产品安装时偶发失败的问题。

依赖说明

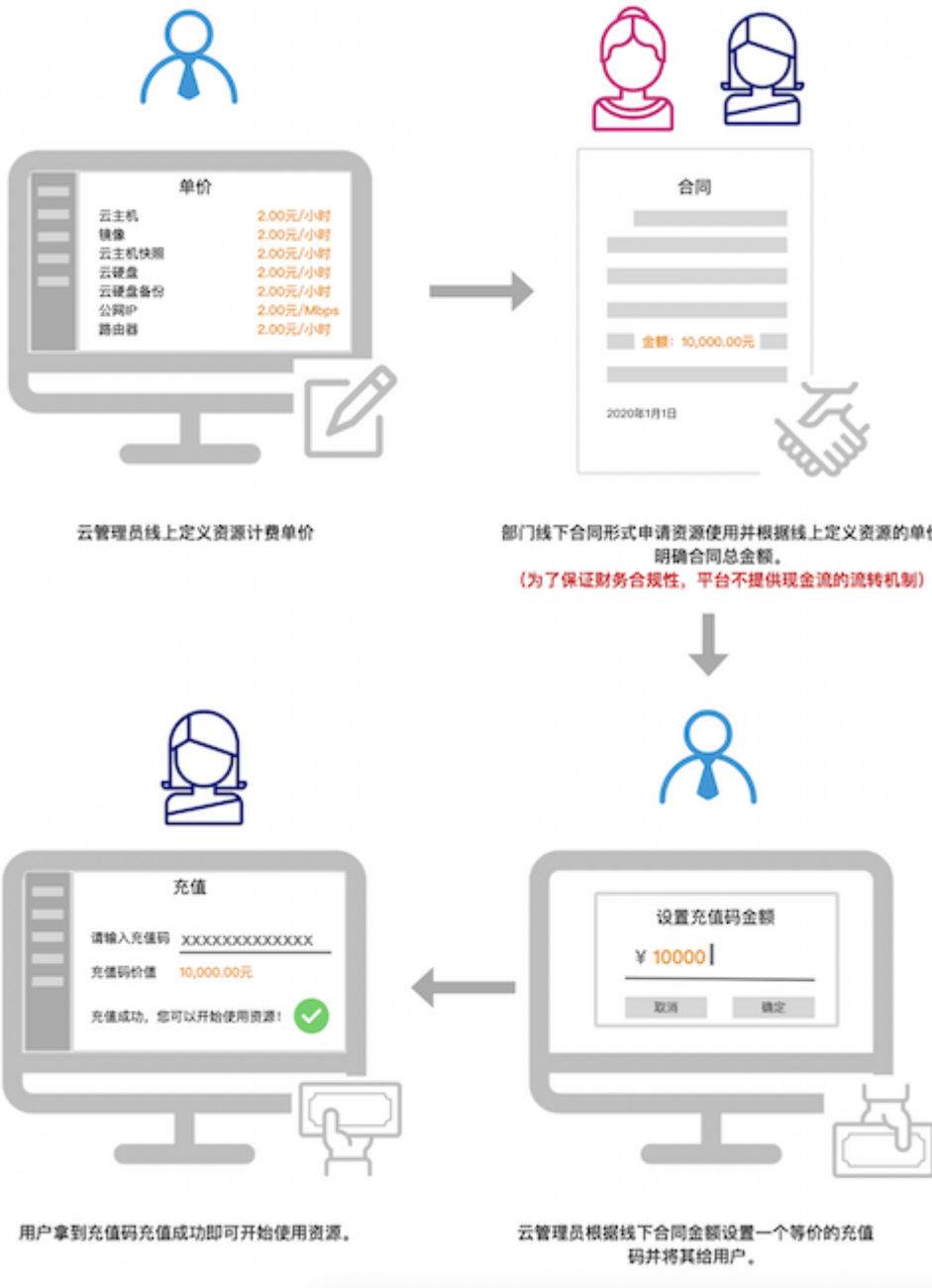
- 平台版本至少为V6.1.1。

2 产品介绍

2.1 什么是计费服务

计费服务旨在为用户提供灵活的成本管理支持，方便用户以项目/部门为单位进行预算和成本核算等工作。计费服务支持对不同用户实行差异化按需计费，帮助企业对IT需求进行合理规划，达到控制企业IT支出和最大化资源利用率的目标。

计费服务的模型为按需计费，暂不提供包年包月的固定收费模式，且由于财务合规性要求，计费服务不会涉及到客户的现金流管理。计费服务的具体业务流程如下：



1. 线上定义资源计费单价：即协商资源单价后，云管理员在云平台中提前定义资源规格和价格。
2. 线下合同记录消费信息：依据各部门所需资源情况，可以线下通过合同约定并记录财务发生的现金流。
3. 设置充值码：云管理员根据线下合同约定的资源价值，在云平台中设置一个等价的充值码并将其交给用户。
4. 充值并使用资源：用户通过充值功能给部门账户（部门下各用户共享部门账户余额）充值并使用资源。

产品优势

- **秒级计费**

计费服务基于资源状态转换事件实现秒级计费。用户使用多少支出多少，可以很好地把控整体使用成本。

- **功能丰富**

灵活的定价规则和定价类型。可以对云主机、镜像、云硬盘等多种IaaS资源类型进行计费。支持按部门进行差异化计费，支持以报表形式做输出统计。

- **财务合规**

为了保证用户财务合规性，云平台业务不会涉及到客户的现金流管理，使用等值的虚拟货币进行费用管理。

- **信息安全**

每个部门拥有独立的计费账号，产生的计费信息，如账户余额、消费记录等，在部门之间隔离，保证信息安全。

- **稳定可靠**

通过多副本模式部署保证计费服务的高可靠性。

主要功能

- **配置本地化设置**

依据客户实际业务环境，进行币种和时区的本地化配置。

- **设置计费单价**

支持通过变价单的方式，对云主机、云硬盘、镜像、云主机快照等多种资源进行计费单价的设置与变更。

- **计费账户充值**

依据客户实际业务合同，为约定的资源价值进行等价充值。云管理员可以给部门直接充值，其它用户可以使用云管理员下发的充值码充值。

- **统计部门消费**

支持对云主机、云硬盘、镜像、云主机快照等多种资源，按照计价模板中指定的变价单，以部门为单位进行计费统计。

- **查询和预估消费情况**

支持分类查询基于项目粒度的计费信息，并支持查询当前账户的余额信息和消费预估信息。

2.2 使用场景

- **云基础资源开销监控和预测**

支持以部门为单位，对云主机、镜像、云硬盘等多种不同IaaS资源类型进行计费，并且支持设置不同的货币单位。

支持对不同用户实行差异化按需计费，并以报表形式进行统计输出，帮助企业简化预算和成本核算工作。

- **计费账号创建和充值**

开启计费服务后，在云管理员创建部门账号时，会同步创建一个与之相关联的计费账号。

计费账号余额不足时，云管理员可以给部门直接充值，其它用户可以使用云管理员下发的充值码充值。

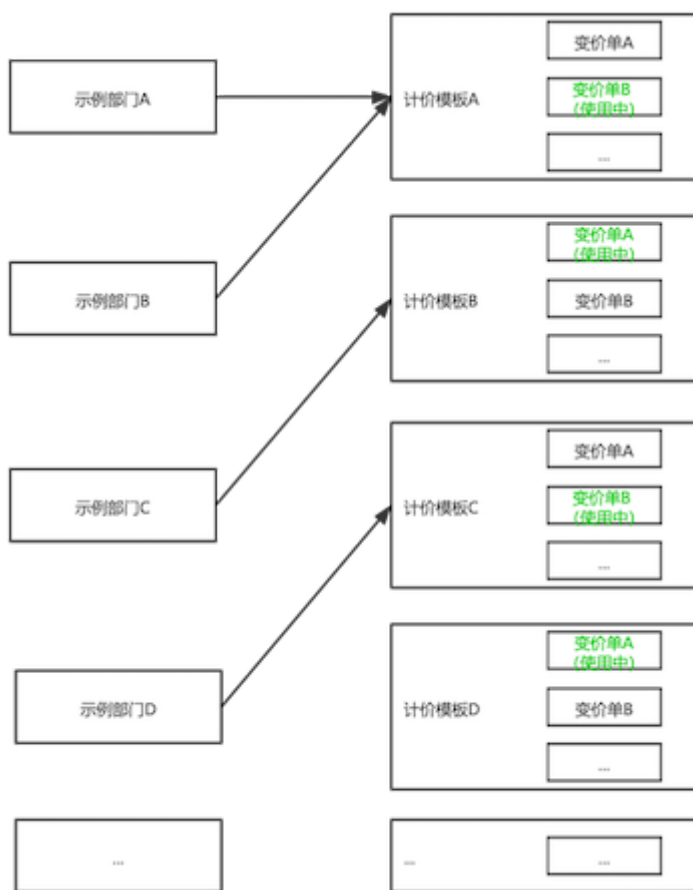
2.3 基本概念

• 计价模板

用于定义变价单和部门关系的对象。在云平台中默认有一个计价模板不可删除。

• 变价单

用于定义各资源的单价。一个计价模板下可以有多个变价单，但是只允许一个变价单处于使用中状态。在云平台中默认有一个变价单不可删除。



当计费服务云产品首次成功安装后，初始化的变价单处于未使用状态，需要手动激活后计费功能才可正常使用。

• 充值码

是云平台提供的一种账户充值凭证。其由云管理员生成后提供给云平台用户进行账户充值。

2.4 产品获取

前提条件

在执行下述产品获取操作步骤前，请确保以下条件均已满足：

- 如需获取正式版云产品，请提前将已获取的许可文件准备就绪。

操作步骤

1. 获取并安装计费服务云产品。

在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[产品与服务管理]-[云产品]，进入“云产品”页面获取并安装“计费服务”云产品。具体操作说明，请参考“产品与服务管理”帮助中“云产品”的相关内容。

2. 访问计费服务。

在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]后，选择对应子菜单，即可访问该服务的对应功能。

2.5 权限说明

本章节主要用于说明计费服务各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员	普通用户
部门计费管理	信息展示	√		
	创建计价模板			
	编辑计价模板			
	删除计价模板			
	编辑部门计价模板			
	创建变价单			
	编辑变价单			
	立即使用			
	删除变价单			
	激活变价单			
	禁用变价单			
	编辑生效时间			
	导入变价单			
	导出变价单			
充值码	创建充值码	√		
	删除充值码			

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员	普通用户
部门充值		√		
账单管理	查看计费概况	√	仅已加入项目	
	查看计费详情			
	导出计费账单			
计费设置		√		
消费记录	查看计费详情		仅已加入项目	仅已加入项目
	查看消费预估			
	充值			

2.6 使用限制

- 计费服务云产品在解除安装后，现有的计费信息和账户信息等将被删除，请谨慎操作。
- 云平台的计费模型为按需计费，暂不提供包年包月的固定收费模式。
- 计费服务提供8种货币单位设置，但不提供任何汇率转换的相关功能。
- 由于财务合规性，计费服务不会涉及到客户的现金流管理，将使用等值的虚拟货币“充值码”进行费用管理。
- 目前云平台支持计费的资源类型包括：云主机、云硬盘、镜像、云主机快照、云硬盘快照、云硬盘全量备份、云硬盘增量备份、公网IP和路由器。
- 在对接硬件SDN场景下，不支持对公网IP类型的资源计费。
- 当SDN网络服务云产品版本为V6.1.1时，仅在变更后支持对公网IP类型的资源计费。
- 当云平台版本为V6.1.1时，暂不支持账户欠费告警功能。

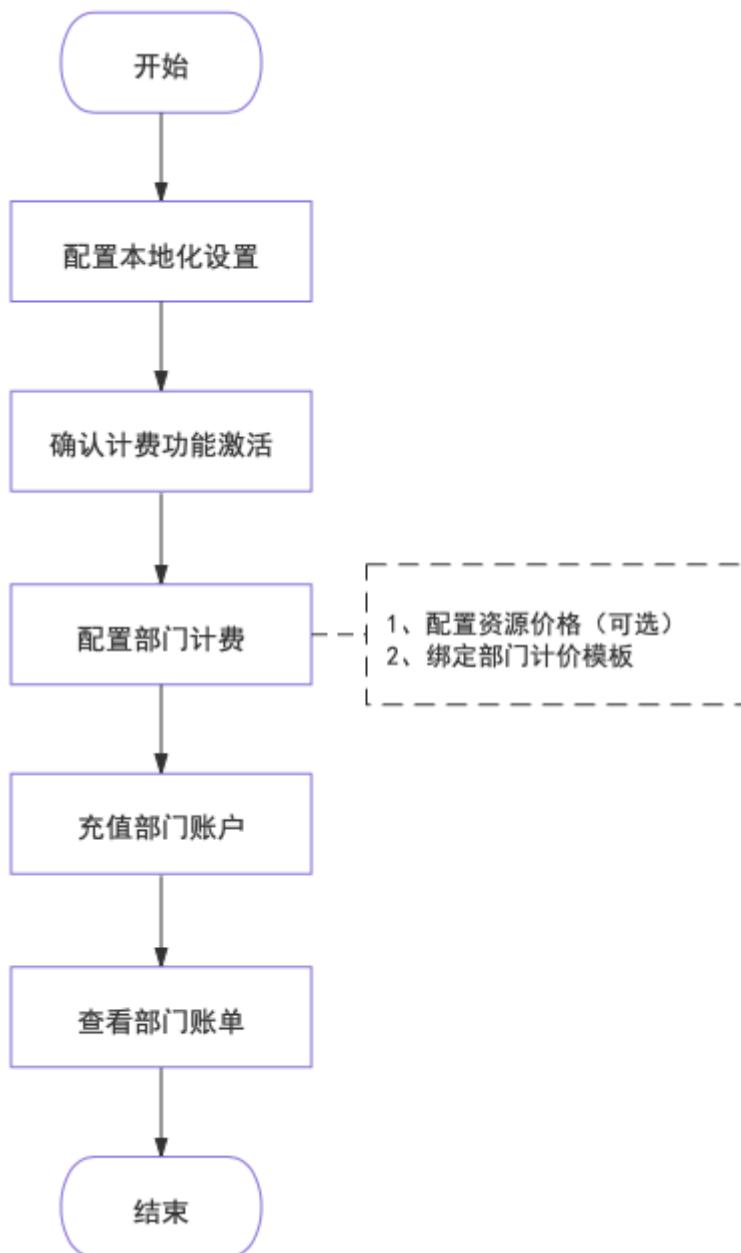
2.7 与其他服务的关系

服务	说明
身份与访问管理	提供鉴权服务。

3 快速入门

3.1 操作指引

计费服务云产品的主线使用流程及具体说明如下：



操作流程		描述
配置本地化设置		依据客户实际业务环境，进行币种和时区的本地化配置。
确认计费功能激活		确认默认“1”号变价单是否被激活，以确保计费功能可以正常使用。
配置部门计费	配置资源价格（可选）	依据客户协商结果，定义资源价格。
	绑定部门计价模板	依据客户各部门的实际业务情况，绑定为其专属定制的计价模板。
充值部门账户		依据客户实际业务合同，为约定的资源价值进行等价充值。
查看部门账单		查看各部门及项目的计费概况和详情。

3.2 配置本地化设置

本操作用于在云平台中依据客户实际业务环境，进行币种和时区的本地化配置。

- 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[计费设置]，进入“计费设置”页面。
- 配置参数后，单击 保存，完成操作。

说明：

云平台不支持货币汇率换算。即在计费服务使用过程中切换计费币种时，各计费相关数值将不随货币汇率进行换算，请谨慎操作

计费设置

计费设置提供了本地化设置，可根据用户的业务设置所在时区和币种。

货币单位目前仅支持美元（\$）、人民币（¥）、日元（¥）、印尼盾（Rp）、越南盾（đ）、新加坡元（S\$）、马来西亚林吉特（RM）和泰铢（฿）8种货币；
调整时区将影响计费的统计；
请谨慎操作，时区保存后不可再次修改；

币种

¥-人民币-RMB（中国大陆）

时区

(UTC+08:00) 北京、重庆、香港特别行政区、乌鲁木齐

保存

参数	说明
币种	该云平台计费所用的货币种类。目前，云平台支持美元（\$）、人民币（¥）、日元（¥）、印尼盾（Rp）、越南盾（đ）、新加坡元（S\$）、马来西亚林吉特（RM）和泰铢（฿）8种货币。
时区	该云平台计费所用的时区。该参数仅可在计费服务云产品安装后修改一次，此次修改保存后将无法再次修改。

版权所有© 北京易捷思达科技发展有限公司

页码: 15

3.3 确认计费功能激活

本操作用于在云平台中确认默认“1”号变价单是否被激活，以确保计费功能可以正常使用。

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[部门计费管理]，进入“部门计费管理”页面。
2. 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，单击名称为“Default”的计价模板，进入其详情页面。
3. 在[变价单]页签中，查看变价编号为“1”的变价单的状态，是否为“使用中”或“已使用”。
 - 当“1”号变价单状态为“使用中”或“已使用”时，说明计费功能已激活，请直接执行下一步。
 - 当“1”号变价单状态为“尚未激活”状态（即首次成功安装计费服务云产品）时，请执行以下操作步骤：

1. （可选）编辑资源单价。

当需要对变价单中的指定资源重新定价时，请执行该步骤。否则，可直接跳过本步骤。具体操作步骤如下：

在[变价单]页签中，单击变价编号“1”，进入其详情页面。单击待编辑资源定价的单价，直接修改该价格后，单击确认图标，完成操作。

2. 设置变价单生效。

依据客户各部门的实际业务情况，设置默认变价单在指定时间生效或立即生效。具体操作步骤如下：

■ 设置指定时间生效。

在[变价单]页签中，勾选变价编号为“1”的变价单后，单击 **更多**，在下拉列表中选择 **编辑生效时间**，弹出“编辑生效时间”对话框。输入生效时间后，单击 **保存**，完成操作。

编辑生效时间



*生效时间

2021-09-30 23:59:00

保存

■ 设置立即生效。

在[变价单]页签中，勾选变价编号为“1”的变价单后，单击 **立即使用**，弹出“确认启用新的定价单”提示框。单击 **启用**，完成操作。

3.4 配置部门计费

本操作用于在云平台中依据客户各部门的实际业务情况，个性化定制计费策略。

配置资源价格（可选）

客户在依据协商的资源定价，配置资源价格时，可以选择直接使用云平台默认的计价模板，也可以选择单独定制计价模板。请依据客户各部门的实际业务情况酌情选择。本操作主要介绍在云平台中，单独定制计价模板的具体步骤。如直接使用云平台默认的计价模板，可直接跳过该步骤。

创建计价模板

本操作用于在云平台中依据客户各部门的实际业务情况，个性化定制计价模板。

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[部门计费管理]，进入“部门计费管理”页面。
2. 在[计价模板]页签中，单击 **创建计价模板**，弹出“创建计价模板”对话框。
3. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

创建计价模板

*名称

PriceStrategy01

描述

请输入描述

*计价模板

Default

*基准变价单

Default Price Book

创建

参数	说明
名称	该计价模板的名称。
描述	该计价模板的描述信息。
计价模板	该计价模板的基准变价单所属计价模板。
基准变价单	该计价模板的基准变价单，便于快速定义各资源单价。

编辑资源单价（可选）

当需要对变价单中的指定资源重新定价时，请执行该步骤。否则，可直接跳过本步骤。

- 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，单击上述新建计价模板的名称，进入其详情页面。
- 在[变价单]页签中，单击待操作变价单编号，进入其详情页面。

3. 单击待编辑资源定价的单价，直接修改该价格后，单击确认图标，完成操作。

11 部门计费管理 / 计价模板 / 详情

更多操作

基本信息

变价单编号

11

描述

clone from the PriceFixing that ID is 1

生效时间

-

状态

等待设置生效时间

创建时间

2021-09-26 16:48:49

全部 云主机 其它

点击选择过滤条件

定价编号	定价规则	单价	定价类型	产品类型
2237	云主机规格为"名称 1-1024-100 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2786	云主机规格为"名称 1-1024-20 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2270	云主机规格为"名称 1-1024-200 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2819	云主机规格为"名称 1-1024-40 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2303	云主机规格为"名称 1-1024-500 虚拟内核 1核 ...	0.05	固定	云主机
2171	云主机规格为"名称 1-1024-60 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2204	云主机规格为"名称 1-1024-80 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2687	云主机规格为"名称 1-512-100 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2168	云主机规格为"名称 1-512-20 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机
2720	云主机规格为"名称 1-512-200 虚拟内核 1核 ...	0.02	固定	云主机

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 10 条/页

共238条数据。最近更新 2021-09-26 16:50:41

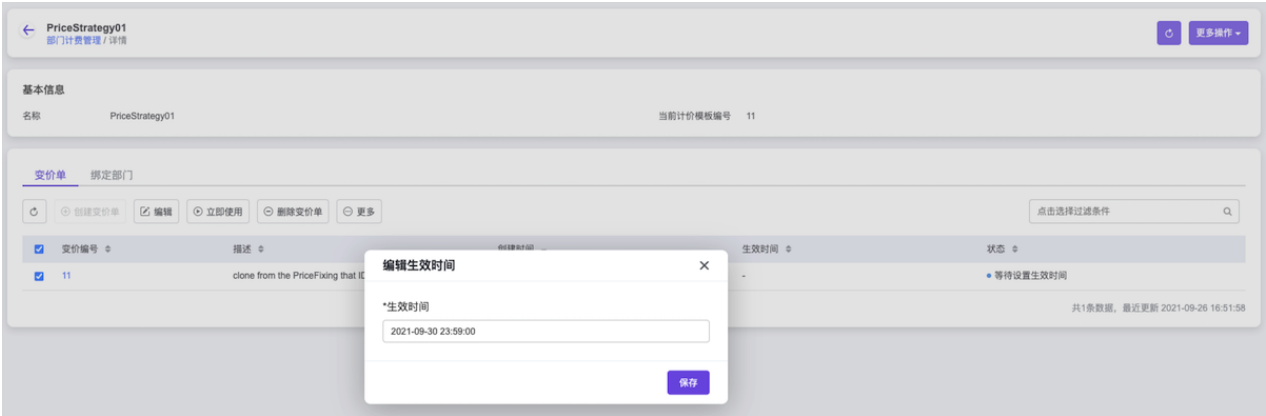
激活变价单

本操作用于在云平台中将计价模板中指定的变价单激活为“使用中”状态。其中，每个计价模板中仅允许一个变价单处于“使用中”状态。

1. 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，单击上述新建计价模板的名称，进入其详情页面。
2. 依据客户各部门的实际业务情况，设置变价单在指定时间生效或立即生效。具体操作步骤如下：

。 设置指定时间生效。

1. 勾选待操作变价单后，单击 **更多**，在下拉列表中选择 **编辑生效时间**，弹出“编辑生效时间”对话框。
2. 输入生效时间后，单击 **保存**，完成操作。



- 设置立即生效。
 1. 勾选待操作变价单后，单击 立即使用，弹出“确认启用新的定价单”提示框。
 2. 单击 启用，完成操作。

绑定部门计价模板

本操作用于在云平台中依据客户各部门的实际业务情况，为其绑定专属定制的计价模板。其中，每个部门只能绑定一个计价模板。

1. 在“部门计费管理”页面的[绑定计价模板]页签中，勾选待操作部门后，单击 编辑部门计价模板，弹出对应对话框。
2. 在“可用模板”区域框中，选择所需计价模板后，单击 确定，完成操作。



3.5 充值部门账户

本操作用于在云平台中依据客户实际业务合同，为约定的资源价值进行等价充值。具体充值方式可选择云管理员直接充值或用户自行充值码充值，请根据客户实际业务情况酌情选择。

说明：

部门账户和个人账户共享资金使用。即无论是云管理员直接充值，还是用户自行充值码充值，资金都将充值到部门账户，个人的账户余额即为部门的账户余额，部门下的所有用户均可使用该资金。

- 云管理员直接充值。

在本充值方式中，将指导云管理员直接完成部门账户的充值。

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[部门充值]，进入“部门充值”页面。
2. 勾选待充值部门后，单击 **充值**，弹出“充值”对话框。
3. 配置参数后，单击 **充值**，完成操作。



充值对话框截图：

- 标题：充值
- 部门账户：Domain01
- *充值金额(元)：10000
- 底部按钮：充值

- 用户自行充值码充值。

在本充值方式中，仅提供云管理员为云平台用户（部门管理员、项目管理员或普通用户）提供充值码的具体操作步骤。云平台用户自行使用充值码为部门账户充值的具体操作步骤，请参考用户帮助中的相关内容。

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[充值码]，进入“充值码”页面。
2. 单击 **创建充值码** ，弹出“创建充值码”对话框。
3. 配置参数后，单击 **创建** ，完成操作。

创建充值码

*价值(元)

1000

*过期时间

2021-10-09 23:00:00

*数量

3

创建

参数	说明
价值	该充值码对应的资源价值。
过期时间	该充值码可有效使用的截止时间。
数量	本次新建的此种充值码的数量。

3.6 查看部门账单

本操作用于在云平台中查看各部门及项目的计费概况和详情。

- 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[账单管理]，进入“账单管理”页面。
- 选择部门和时间段后，单击 **查询**，在[计费概况]页签中查看指定部门在指定时间段的花费概况，在[计费详情]页签中查看指定部门在指定时间段的各资源花费详情。

账单管理

账单管理是一种查看消费记录的功能。管理员可查看并掌握部门和项目的消费概况和明细。

注意：账单生成的时间依据的是环境部署时候所设置的时区。

部门: 全部 时间段: 精确时间 起止时间: 2021-08-27 - 2021-09-26 查询 点击选择过滤条件 导出

计费概况 计费详情

组织名称	组织层级	花费
ex_domain	Default/ex_domain	0.00
Domain01	Default/Domain01	0.11
xi-test	Default/xi-test	9609.41
云平台	云平台	9609.53

共4条数据。最近更新 2021-09-26 19:32:24

账单管理

账单管理是一种查看消费记录的功能。管理员可查看并掌握部门和项目的消费概况和明细。

注意：账单生成的时间依据的是环境部署时候所设置的时区。

部门: 全部 时间段: 精确时间 起止时间: 2021-08-27 - 2021-09-26 查询 点击选择过滤条件 导出

计费概况 计费详情

资源名称	资源类型	部门	项目	组织层级	花费	计费类型	单价	运行时间	更新时间	创建时间
test-TestVM-000	镜像	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	0.00	按需	1000.00	一小时内	2021-09-26 19:06:36	2021-09-26 19:06:36
Instance-XL-2-SS_root...	云硬盘	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	0.03	按需	0.03	1小时0分钟0秒	2021-09-26 19:00:21	2021-09-26 18:00:21
Instance-XL-2-SS	云主机	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	0.02	按需	0.02	1小时0分钟0秒	2021-09-26 19:00:17	2021-09-26 18:00:17
Instance-xPzwr_root_...	云硬盘	Domain01	ProjectA	Default/Domain01/Proj...	0.02	按需	0.02	1小时0分钟0秒	2021-09-26 18:46:04	2021-09-26 17:46:04
Instance-xPzwr	云主机	Domain01	ProjectA	Default/Domain01/Proj...	0.05	按需	0.05	1小时13分钟4秒	2021-09-26 18:59:05	2021-09-26 17:46:00
Instance-kkLN2i_root_...	云硬盘	Domain01	ProjectA	Default/Domain01/Proj...	0.02	按需	0.02	1小时0分钟0秒	2021-09-26 18:44:19	2021-09-26 17:44:19
Instance-kkLN2j	云主机	Domain01	ProjectA	Default/Domain01/Proj...	0.02	按需	0.02	1小时0分钟0秒	2021-09-26 18:44:15	2021-09-26 17:44:15
XL-IMAGE-TestVM-02	镜像	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	2000.00	按需	1000.00	2小时0分钟0秒	2021-09-26 19:25:48	2021-09-26 17:25:48
VM-After-002	云硬盘	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	0.02	按需	0.01	2小时0分钟0秒	2021-09-26 18:39:21	2021-09-26 16:39:21
XL-IMAGE-TestVM	镜像	xi-test	proj-xi-test-01	Default/xi-test/proj-xi-te...	2000.00	按需	1000.00	2小时0分钟0秒	2021-09-26 18:33:56	2021-09-26 16:33:56

1 2 10 条/页 共16条数据。最近更新 2021-09-26 19:32:25

4 用户指南

4.1 部门计费管理

本章节主要介绍在部门计费管理页面中，针对计价模板和变价单的一系列运维管理操作，如：查看计价模板详情、查看变价单详情、编辑计价模板和编辑变价单等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[部门计费管理]，即可进入“部门计费管理”页面。

创建计价模板

- 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，单击 **创建计价模板**，弹出“创建计价模板”对话框。
- 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

参数	说明
名称	该计价模板的名称。
描述	该计价模板的描述信息。
计价模板	该计价模板的基准变价单所属计价模板。
基准变价单	该计价模板的基准变价单，便于快速定义各资源单价。

查看计价模板详情

在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，单击计价模板名称，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该计价模板的基本信息、变价单和绑定部门信息。

在指定计价模板的详情页面中，还支持对变价单执行创建、查看详情、编辑、立即使用和删除等操作。具体操作说明如下：

创建变价单

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，单击 **创建变价单**，弹出“创建变价单”对话框。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

说明：

新建变价单将以所选的基准变价单为基础设置各资源定价，用户可在新变价单创建完成后，对其中各资源的定价进行修改。具体操作步骤，请参考 [编辑资源单价](#)。

参数	说明
生效时间	该变价单的实际被激活使用的时间。
描述	该变价单的描述信息。
基准变价单	该变价单引用的基准变价单。
关联部门	该变价单所属计价模板绑定的部门。

查看变价单详情

在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，单击变价单编号，可进入其详情页面。在详情页面中，可查看该变价单的基本信息和各资源的定价信息。

编辑资源单价

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，单击待操作变价单编号，进入其详情页面。
2. 单击待编辑资源定价的单价，直接修改该价格后，单击确认图标，完成操作。

说明：

在资源使用中更改其单价，已使用和新创建的资源将均以新的资源单价进行计费。

编辑变价单

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **编辑**，弹出“编辑”对话框。

2. 编辑描述后，单击 **保存** ，完成操作。

立即使用

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **立即使用** ，弹出“确认启用新的定价单”提示框。

2. 单击 **启用** ，完成操作。

警告：

每个计价模板中仅允许一个变价单处于“使用中”状态。

删除变价单

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **删除变价单** ，弹出“删除变价单”提示框。

2. 单击 **删除变价单** ，完成操作。

激活/禁用变价单

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **更多** ，在下拉列表中选择 **激活** 或 **禁用** ，弹出“激活变价单”或“禁用变价单”提示框。

2. 单击 **确认** ，完成操作。

说明：

在变价单被激活后，其将按照设置的时间生效。如需立即使用该变价单，请参考 [立即使用](#) 。

编辑生效时间

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **更多** ，在下拉列表中选择 **编辑生效时间** ，弹出“编辑生效时间”对话框。

2. 输入生效时间后，单击 **保存** ，完成操作。

导入变价单

1. 在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，单击 **更多** ，在下拉列表中选择 **导入变价单** ，弹出“导入变价单”对话框。
2. 配置参数后，单击 **导入** ，完成操作。

参数	说明
生效时间	该变价单的实际被激活使用的时间。
描述	该变价单的描述信息。
导入变价单	待导入的变价单文件。

导出变价单

在指定计价模板详情页面的[变价单]页签中，勾选待操作变价单后，单击 **更多** ，在下拉列表中选择 **导出变价单** ，直接将当前变价单的资源定价信息导出到XLS文件中。

编辑计价模板

1. 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，勾选待操作计价模板后，单击 **编辑** ，弹出“编辑计价模板”对话框。
2. 配置参数后，单击 **保存** ，完成操作

删除计价模板

1. 在“部门计费管理”页面的[计价模板]页签中，勾选待操作计价模板后，单击 **删除计价模板** ，弹出“删除计价模板”提示框。
2. 单击 **删除** ，完成操作。

编辑部门计价模板

1. 在“部门计费管理”页面的[绑定计价模板]页签中，勾选待操作部门后，单击 **编辑部门计价模板** ，弹出对应对话框。

2. 在“可用模板”区域框中，选择所需计价模板后，单击 **确定**，完成操作。

警告：

每个部门只能关联一个计价模板。

4.2 充值码

本章节主要介绍在充值码页面中，针对充值码的一系列运维管理操作，如：创建充值码和删除充值码等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[充值码]，即可进入“充值码”页面。

创建充值码

1. 在“充值码”页面中，单击 **创建充值码**，弹出“创建充值码”对话框。
2. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

删除充值码

1. 在“充值码”页面中，勾选待操作充值码后，单击 **删除充值码**，弹出“删除充值码”提示框。
2. 单击 **删除充值码**，完成操作。

4.3 部门充值

本章节主要介绍在部门充值页面中，针对部门充值的一系列运维管理操作，如：充值和查看充值记录等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[部门充值]，即可进入“部门充值”页面

充值

1. 在“部门充值”页面中，勾选待充值部门后，单击 **充值** ，弹出“充值”对话框。
2. 配置参数后，单击 **充值** ，完成操作。

查看充值记录

在“部门充值”页面中，单击待查看部门所在行的向下箭头，即可展开该部门的“充值记录”区域框，查看其每次充值的具体日期和金额。

4.4 账单管理

本章节主要介绍在账单管理页面中，针对账单的一系列运维管理操作，如：查询计费概况和计费详情等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[账单管理]，即可进入“账单管理”页面。

查看计费概况和计费详情

在“账单管理”页面中，选择部门和时间段后，单击 **查询**，在[计费概况]页签中可查看到指定部门在指定时间段的花费概况，在[计费详情]页签中可查看到指定部门在指定时间段的各资源花费详情。

导出计费账单

在“账单管理”页面中，单击列表上方的 **导出**，直接将当前的计费账单导出到XLS文件中。

4.5 计费设置

本章节主要介绍在计费设置页面中，针对计费本地化设置的一系列运维管理操作，如：设置币种等。其中，在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计费管理]-[计费设置]，即可进入“计费设置”页面。

设置币种

在“计费设置”页面中，选择币种后，单击 保存，完成操作。

说明：

云平台不支持货币汇率换算。即在计费服务使用过程中切换计费币种时，各计费相关数值将不随货币汇率进行换算，请谨慎操作。

参数	说明
币种	该云平台计费所用的货币种类。目前，云平台支持美元（\$）、人民币（¥）、日元（¥）、印尼盾（Rp）、越南盾（đ）、新加坡元（S\$）、马来西亚林吉特（RM）和泰铢（฿）8种货币。
时区	该云平台计费所用的时区。该参数仅可在计费服务云产品安装后修改一次，此次修改保存后将无法再次修改。

5 常见问题

5.1 如何在创建云主机规格时直接设置计费单价

问题描述

计费服务不仅支持在变价单中统一编辑各规格云主机资源的单价，还支持在云主机规格创建过程中直接为其设置计费单价。用户可根据实际业务场景，酌情选择对应方案。

说明：

- 对于已删除但未彻底删除的云主机，vCPU、内存和公网IP将停止计费，但是，云硬盘由于仍占据物理存储空间将继续计费。只有将云主机彻底删除，云硬盘才会停止计费。
- 对于停止状态的云主机，只对云硬盘和公网IP进行计费。
- 对于克隆的云主机，将按照所使用的的云主机规格进行计费，此外，还需对云主机快照和云硬盘进行计费。

解决方案

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[计算]-[云主机规格]，进入“云主机规格”页面。
2. 依据客户实际业务情况确定云主机规格的类型后，选择对应页签，单击 **创建云主机规格**，弹出“创建云主机规格”对话框。
3. 配置参数后，单击 **创建**，完成操作。

5.2 如何在创建云硬盘类型时直接设置计费单价

问题描述

计费服务不仅支持在变价单中统一编辑各云硬盘资源的单价，还支持在云硬盘类型创建过程中直接定义此类型云硬盘的计费单价。用户可根据实际业务场景，酌情选择对应方案。

解决方案

1. 在顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[存储]-[云硬盘类型]，进入“云硬盘类型”页面。
2. 在[云硬盘类型]页签中，单击 **创建云硬盘类型** ，弹出“创建云硬盘类型”对话框。
3. 配置参数后，单击 **创建** ，完成操作。其中，各参数的具体说明，请参考“存储”帮助中“云硬盘类型”的相关内容。

9 API参考

9.1 API简介

欢迎使用API文档，如果您熟悉网络服务协议和一种以上编程语言，推荐您调用API管理您的资源和开发自己的应用程序。本文档提供了API的描述、语法、参数说明及示例等内容。在调用API之前，请确保已经充分了解相关术语，详细信息请参见下表。

术语	说明
云主机	运行在云环境上的虚拟机，相当于数据中心的一台物理服务器。用户可以通过选择合适的CPU / 内存 / 操作系统磁盘空间，网络，安全组等配置创建云主机。
云硬盘	为云主机提供块级存储设备，相当于一台物理机的硬盘。云硬盘是独立的资源，其生命周期独立于云主机，可以被挂载到任何云主机上，也可以从云主机卸载，然后挂载到其他云主机。
镜像	操作系统的安装模版，用户可以选择合适的操作系统镜像创建所需要的云主机。只有云管理员用户具有上传镜像操作权限，其他权限的用户只能使用和查看。但用户可以通过云主机快照创建新的镜像，并在启动云主机时选择“云主机快照”类型来使用新的镜像。
镜像	用户可以对云主机和云硬盘创建快照，保存当时状态下的云主机和云硬盘数据作为备份。用户可以基于这个快照创建新的云主机。云硬盘快照保存当时状态下的硬盘数据，并可以基于快照创建新的云硬盘。
物理节点	一个云环境中包含一组物理节点，每个物理节点对应一台物理服务器。物理节点可分为不同的角色，如控制节点、计算节点、存储节点和融合节点等。其中带计算角色的物理节点可以运行云主机。物理节点也可简称为“节点”。
安全组	一系列防火墙规则组成安全组，创建云主机时，用户可以选择合适的安全组来保障云主机的安全。安全组对主机上的所有网卡生效，新增网卡也将应用已有的安全组。
公网IP	独立的IP地址资源，用户可以将申请的公网IP绑定到自己的云主机上，之后便可从外部网络通过公网IP来访问云主机提供的服务。

术语	说明
SSH密钥对	基于密钥的安全验证登录方法，保证云主机安全。我们推荐使用密钥对登录云主机。
网络	网络与现实世界的交换机 / 路由器 / 服务器 / 连线组成的基础设施网络类似，创建网络后，用户可以在网络内创建子网，创建云主机时选择网络，组建服务器集群。我们提供的基础网络包含共享网络和外部网络，创建在共享网络上的云主机处于同一个网络内，通过安全组保障云主机访问安全。外部网络主要用于公网IP地址的分配。用户可以为项目创建内部网络，并在内部网络中创建子网。如同在物理网络上通过交换机将服务器连接到一起的局域网，服务器通过交换机连接到子网中。不同的内部网络之间是完全隔离的，因此不同的网络中可以配置相同的IP地址而不会产生冲突。同一个网络内可以创建多个子网，以适应业务的需求。
路由器	用户创建路由器，为不同的子网提供三层路由，从而让子网内的云主机与其他子网的云主机互联互通。也可以将用户创建的内部网络连接到外部网络，让内部网络的云主机访问Internet。路由器配置网关后，还可以为内网的云主机做端口转发，以节约公网IP地址资源。
负载均衡	用户创建负载均衡，能够将所收到的网络流量分配给若干个提供相同处理功能的虚拟机，并按照特定的算法保证每台虚拟机工作在最优的负载状态，从而达到更高效的使用计算资源的目的。这些虚拟机构成了一个集群，负载均衡会为集群设置一个对外提供服务的地址Virtual IP，外部用户通过Virtual IP实现对集群的访问。Virtual IP可以来自公网IP或者内网IP，分别提供对外和对内访问的负载均衡服务。
防火墙	防火墙提供网络间的访问控制功能，通过防火墙策略中的过滤规则对当前项目中的网络流量进行过滤。防火墙必须与一个防火墙策略相关联，防火墙策略是防火墙规则的集合，防火墙规则支持多种网络协议。
网络拓扑	展示用户当前所在项目的网络结构图。点击各个设备可以展示详细配置。
告警	用户对资源（云主机 / 云硬盘等）的监控数据设置告警条件，当监控数据达到阈值就会发送告警到通知列表中的邮件。
部门	部门是云平台中用户权限的一个划分层级，用户不能横跨多个部门。
项目	项目是定义资源所有权的基本单元，可理解为租户。所有资源（如云主机等）都要隶属于某个项目中。项目必须隶属于一个部门。项目名称在单个部门中的管理范围内是唯一的，但在整个云平台中可以不唯一。

术语	说明
用户	用户可以被云管理员、部门管理员创建。用户通过登录后，可以操作云平台提供的各项资源，如云主机 / 云硬盘等。

9.2 调用方式

请求结构

API支持基于URI发起HTTP/HTTPS GET请求。请求参数需要包含在URI中。本文列举了GET请求中的结构解释，并以云主机的服务接入地址为例进行了说明。

结构示例

以下为一条未编码的URI请求示例：`http://cloud.com/v1/{project_id}/servers` 在本示例中：

- `http` 指定了请求通信协议
- `cloud.com` 指定了服务接入地址
- `/v1/{project_id}/servers` 为资源路径，也即API访问路径

通信协议

支持HTTP或HTTPS协议请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS协议发送请求。涉及敏感数据时，如用户密码和SSH密钥对，推荐使用HTTPS协议。

服务网址

调用本文档所列举的API时均需使用OpenStack身份服务进行身份验证。他们还需要一个从“compute”类型的标识符提取出来的“service URI”。这将是根URI，将添加下面的每个调用来构建一个完整的路径。例如，如果“service URI”是 `http://mycompute.pvt/compute/v2.1`，那么“/servers”的完整API调用是

`http://mycompute.pvt/compute/v2.1/servers`。根据部署计算服务网址可能是http或https，自定义端口，自定义路径，并包含您的租户ID。要知道您的部署网址的唯一方法是通过使用服务目录。计算URI不应该被硬编码在应用程序中，即使他们只希望在单一地点工作。应始终从身份令牌中发现。因此，对于本文件的其余部分，我们将使用短针，其中“GET /servers”的真正含义“GET your_compute_service_URI/servers”。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

方法	说明
----	----

方法	说明
GET	从服务端读取指定资源的所有信息，包括数据内容和元数据（Metadata）信息，其中元数据在响应头（Response Header）中返回，数据内容在响应体（Response Body）中。
PUT	向指定的资源上传数据内容和元数据信息。如果资源已经存在，那么新上传的数据将覆盖之前的内容。
POST	向指定的资源上传数据内容。与PUT操作相比，POST的主要区别在于POST一般用来向原有的资源添加信息，而不是替换原有的内容：POST所指的资源一般是处理请求的服务，或是能够处理多块数据。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	仅从服务端读取指定资源的元数据信息。

字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集编码。

公共参数

公共参数是用于标识用户和接口签名的参数，如非必要，在每个接口单独的接口文档中不再对这些参数进行说明，但每次请求均需要携带这些参数，才能正常发起请求。

公共请求参数

名称	类型	是否必选	描述
Host	String	否（使用AK/SK认证时该字段必选）	请求的服务器信息，从服务API的URI中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。

名称	类型	是否必选	描述
Content-Type	String	是	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。
Content-Length	String	否	请求body长度，单位为Byte。
X-Project-Id	String	否	project id，项目编号。
X-Auth-Token	String	否（使用Token认证时该字段必选）	用户Token。用户Token也就是调用获取用户Token接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。

公共返回参数

参数名称	参数类型	描述
RequestId	String	请求ID。无论调用接口成功与否，都会返回该参数。

签名机制

调用接口的认证方式为Token认证，通过Token认证通用请求。Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。Token可通过调用获取用户Token接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用获取用户Token接口时，请求body中 `auth.scope` 的取值需要选择 `project`，如下所示：

```
{
  "auth": {
    "scope": {
      "project": {
        "domain": {
          "name": "Default"
        }
      }
    }
  }
}
```



```
    },
    "name": "admin"
  },
  "identity": {
    "password": {
      "user": {
        "password": "devstacker",
        "id": "858634b407e845f14b02bcf369225dcd0"
      }
    },
    "methods": ["password"]
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加 `X-Auth-Token`，其值即为 `Token`。例如Token值为“ABCDEFJ...”，则调用接口时将 `X-Auth-Token: ABCDEFJ....` 加到请求消息头即可，如下所示：

```
POST https://iam.cn-north-1.mycloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

返回结果

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。为了便于查看和美观，API 文档返回示例均有换行和缩进等处理，实际返回结果无换行和缩进处理。

正确返回结果

接口调用成功后会返回接口返回参数和请求 ID，我们称这样的返回为正常返回。HTTP 状态码为 2xx。以云主机的接口创建云主机（POST /v1/{project_id}/servers）为例，若调用成功，其可能的返回如下：

```
{
  "error": {
    "OS-DCF:diskConfig": "AUTO",
    "adminPass": "6NpUwoz2QDRN",
```

```
    "id": "f5dc173b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",
    "links": [
      {
        "href":
"http://openstack.example.com/v2/6f70656e737461636b20342065766572/servers/f5
dc173b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href":
"http://openstack.example.com/6f70656e737461636b20342065766572/servers/f5dc1
73b-6804-445a-a6d8-c705dad5b5eb",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "security_groups": [
      {
        "name": "default"
      }
    ]
  }
}
```

错误返回结果

接口调用出错后，会返回错误码、错误信息和请求 ID，我们称这样的返回为异常返回。HTTP 状态码为 4xx 或者 5xx。

```
{
  "error": {
    "message": "The request you have made requires authentication.",
    "code": 401,
    "title": "Unauthorized"
  }
}
```

公共错误码

http状态码	Error Message	说明
300	multiple choices	被请求的资源存在多个可供选择的响应。
400	Bad Request	服务器未能处理请求。
401	Unauthorized	被请求的页面需要用户名和密码。
403	Forbidden	对被请求页面的访问被禁止。
404	Not Found	服务器无法找到被请求的页面。
405	Method Not Allowed	请求中指定的方法不被允许。
406	Not Acceptable	服务器生成的响应无法被客户端所接受。
407	Proxy Authentication Required	用户必须首先使用代理服务器进行验证，这样请求才会被处理。
408	Request Timeout	请求超出了服务器的等待时间。
409	Conflict	由于冲突，请求无法被完成。
500	Internal Server Error	请求未完成。服务异常。
501	Not Implemented	请求未完成。服务器不支持所请求的功能。
502	Bad Gateway	请求未完成。服务器从上游服务器收到一个无效的响应。
503	Service Unavailable	请求未完成。系统暂时异常。
504	Gateway Timeout	网关超时。

9.3 API文档模板

一级规格（例：云主机）

二级规格（例：启动云主机）

功能介绍

说明该操作实现的功能或效果，例：启动已停止的云主机并将其状态更改为“ACTIVE”。

前提条件（可选）

若执行本操作前存在必要的前提条件，请说明；若无，则删除。

接口约束（可选）

若执行本操作存在限制或注意事项，请说明；若无，则删除。

注意接口约束与前提条件的区别：

- 前提条件强调必须先做了什么才能执行本操作；
- 接口约束强调与本操作相关的注意，例如本操作带来的重要影响，执行本操作时不宜进行的其它操作等。

URI

示例： `POST /v2.1/{project-id}/servers/{server_id}/action`

说明：需使用“行内代码”样式。

参数	是否必选	描述

请求消息

参数	参数类型	是否必选	描述

响应消息

参数	参数类型	描述

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/{project_id}/cloudservers/delete
```

```
{
  "servers": [
    {
      "id": "616fb98f-46ca-475e-917e-2563e5a8cd19"
    }
  ],
  "delete_publicip": false,
  "delete_volume": false
}
```

正常响应示例

```
{
  "user": {
    "name": "test_user",
    "links": {
      "self": "http://keystone-api.openstack.svc.cluster.local:35357/v3/users/5df4ae79648b4d7e954382da88cc69ef"
    },
    "extra": {
```

```
        "user_type": "individual",
        "user_role": "domain_member"
    },
    "enabled": true,
    "user_type": "individual",
    "email": null,
    "user_role": "domain_member",
    "id": "5df4ae79648b4d7e954382da88cc69ef",
    "domain_id": "default",
    "password_expires_at": null
}
}
```

正常响应代码

例：200

错误码

例：400, 401

9.4 发布记录

02 <2022-06-11>

变更类型	变更说明
新增	* API名称 * API名称
更新	* API名称 : 修改XXX * API名称 : 更新XXX
删除	* API名称 * API名称

01 <2022-05-11>

第一次正式发布。

与V6.0.1（此处填产品的上一个版本）的最新API文档（09 <2021-08-31>（此处填文档的版本））内容一致。

例如：与V6.0.1的最新API文档（09 <2021-08-31>）内容一致。

变更类型	变更说明
新增	* API名称 * API名称
更新	* API名称 : 修改XXX * API名称 : 更新XXX
删除	* API名称 * API名称

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区23号楼华胜天成科研大楼一层东侧120-123

南京分公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心B栋一楼西101

上海office：

上海黄浦区西藏中路336号华旭大厦22楼2204

成都分公司：

成都市高新区天府五街168号德必天府五街WE602

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn (合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)

training@easystack.cn (培训咨询)

hr@easystack.cn (招聘咨询)